

# 西方经济学界外部性理论研究介评

向昀任健

**摘要:** 本文在充分占有前人的研究成果基础之上,对外部性理论的提出和演进进行了回溯,阐释了前人对经济外部性的分类和计量的研究成果,介绍、分析了外部性的矫正与内部化问题。在此基础上,对100余年来外部性理论的脉络、内容、方法、与其他学科的关系、新制度经济分析方法在外部性理论中的地位与作用及外部性理论研究在21世纪的发展趋势进行了评介。

**关键词:** 西方经济学界 外部性理论 研究 介评

## 一、外部性理论的提出及演进

外部性理论的提出可以追溯到经济学大师亚当·斯密那里,亚当·斯密认为:“自然的经济制度(即市场经济)不仅是好的,而且是出于天意人,因为在其中,每一人改善自身处境的自然努力可以被一只无形的手引导着去尽力达到一个并非他本意想要达到的目的,即在追求他本身利益时,也常常促进社会的利益”(Smith, 1776)。这种对个人利益和社会利益一致性的乐观态度导致了经济自由主义和政府经济的不干预思想。从亚当·斯密的那个时代开始,人们就已经认识到,在需要公共福利而提供公共福利对于私人企业来说却又是无利可图的时候,需要政府发挥作用,除此之外,政府的作用就是保证市场机制的良好运作。

外部性理论的提出,英国经济学家、剑桥学派的奠基者西奇威克功不可没,西奇威克在其《政治经济学原理》(Sidgwick, 1887)一书中已经看到了私人产品与社会产品的不一致问题,他从“个人对财富拥有的权利并不是在所有情况下都是他对社会贡献的等价物”中认识到了外部性的存在,他认为经济活动中的私人成本与社会成本、私人收益与社会收益之间并非经常一致,并举了灯塔问题的例子来说明之:假设某个人从个人利益出发建造灯塔,这同时也起到了为他人服务的作用,得到免费服务的这些人并没对此付出成本。而且在某种情况下,人们会额外负担那些由于他人行为而产生的不能得到补偿的货币或精神成本。因此,不同于传统观点,西奇威克提出需要政府进行干涉,以解决经济活动中的外部性问题。

一般认为,外部理论的概念是新古典经济学的完成者马歇尔(Marshall, 1890)首次提出的。他在分析个别厂商和行业经济运行时首创了“外部经济”和“内部经济”这一对概念。他在论述作为生产要素之一的组织时指出,扩大一种货物的生产规模而发生的经济效率的提高可分两类,用两个术语表示:一种是有赖于某产业的个别企业本身资源、组织和经营效率所带来的经济,称内部经济;另一种是有赖于该产业的一般发达所造成的经济,叫外部经济,它往往能因许多性质相似的小企业集中在特定的地方而获得:在那里,生产工具、

工艺方法和技能等能得到迅速交流,辅助工业也相应产生,提供种种服务。

在西奇威克和马歇尔的开创性研究之后,作为马歇尔的得意门徒,福利经济学创始人庇古(Pigou, 1920)提出了私人边际成本和社会边际成本、边际私人纯产值和边际社会纯产值等概念作为理论分析工具,基本形成了静态技术外部性理论的基本理论。庇古认为,由于边际私人纯产值和边际社会纯产值的差异,新古典经济学中认为完全依靠市场机制可以形成资源的最优配置从而实现帕累托最优是不可能的。在现实世界中,私人边际成本和私人边际收益并非任何时候都等于社会边际成本和社会边际收益。庇古用灯塔、交通、污染等例子来说明经济活动中经常存在的对第三者的经济影响,即外部性。因此,要依靠政府征税或补贴来解决经济活动中广泛存在的外部性问题,在庇古那里,市场并非万能,政府干预主义已经抬头,“庇古式税收”成为用于消除经济活动中外部性、政府干预经济的有力措施。

1928年,阿温·杨(A. Young)在著名论文《收益递增与经济进步》中系统地阐述了动态的外部经济思想。所谓动态的外部性有别于在产业内对厂商和产业的分析,是指产业增长产生的劳动分工的扩大,专门从事新活动的厂商的出现,其中一部分厂商专门为其他厂商开发资本设备或为之服务。该思想同技术的外在经济的非市场相互依赖性几乎没有关系,而是同以货币外在经济相关,后来发展成为欠发达国家“平衡增长”学说和“联系效应”学说(Rosenstein-Rodan, 1943; Hirschman, 1958; 希托夫斯基, 1954)。

1952年,英国经济学家鲍莫尔出版了《福利经济及国家理论》一书,对他以前的外部性理论进行了综述性研究。他认为外部性的定义是:由于工业的规模扩大,特别是在该工业中其他厂商情况不变之下增加了生产,使得一家厂商生产成本降低(提高)了。如一个地区本来鱼类资源稀少,任何一家鱼商如果在这里扩大作业,就会增加鱼的稀少性,从而提高其他鱼商的成本,这样就出现了负的外部性。鲍莫尔对垄断条件下的外部性问题、帕累托效率与外部性、社会福利与外部性等问题作了较深入考察,并认为外部性理论还有好多问题没有得到解决。

第二次世界大战以来,外部性理论的研究呈现日渐繁荣之势,主要沿着以下三条路径向前推进:(1)遵循庇古的研究思想,对众多的外部不经济问题进行了深入的探讨,这些问题包括交通拥挤(1968,Mishan 在他的《经济增长的代价》一书中关注了这一问题)、石油和捕鱼区相互依赖的生产者的共同联营问题以及日益受人关注的环境污染问题,尤其是环境外部性问题得到了广泛的关注和研究,如英国环境经济学家鲍莫尔在《环境政策的理论分析》中建立了一般分析模型以解释外部性内部化方法之一的“庇古税”的正确性(Baumol, 1988),戴维·皮尔斯从可持续发展的角度考察了英国乃至全球的环境问题(Pearce and Warford, 1993)。(2)针对外部性(尤其是外在不经济)问题,提出了众多的“内在化”途径,除传统的政府干预方式外,1960年罗纳德·科斯提出了明晰产权的思路,直到20世纪60年代之前,经济学界基本上因袭庇古的传统,认为应该引入政府干预来解决因外部性引起的资源配置的非帕累托最优问题,科斯(Coase, 1960)的长篇论文《社会成本问题》引起经济学界的高度重视,他提出了产权界定和产权的安排在经济交易中的重要性,认为对于经济活动中的外部性问题,无需政府干预经济交易,市场是最有效的。此外,英国经济学家,1977年诺贝尔经济学奖得主詹姆斯·E·米德(J. E. Meade)曾于1972年提出了尔后为阿罗(K. Arrow)进一步发展了的另一种方式,即认为外在性的存在内在化等同于竞争性市场的缺乏,阿罗(Arrow, 1969)在《经济活动的组织》一文中解释了通过创造附加市场使外部性内在化。(3)沿着马歇尔,尤其是杨格,关于“规模经济”(动态的外部经济)思路进行发展,1970年齐普曼(J. S. Chipman)在《经济学季刊》上发表了《规模的外在经济与竞争均衡》一文,再次继承了这一思想,1986年芝加哥大学保尔·罗默(Paul Romer)在《政治经济学杂志》上发表了《收益递增与长期增长》一文,首次系统地建立了一个具有外部性效应的竞争性动态均衡模型;1988年罗伯特·卢卡斯(Robert Lucas)在《货币经济杂志》上发表了《论经济发展的机制》一文,明确地把人力资本的外部性效应存在当作经济增长的一个重要因素。总之,在上述经济学家及其追随者的努力下,外部性理论研究已成为现代经济学研究的一个新热点。

此外,斯塔雷特(Starrett, 1972)曾研究了与外部性相关的经济非凸性的有关问题;沙普利(Shapley, 1972)和舒贝克(Shubik, 1969)研究了具有外部性的“核”;布坎南(Buchanan, 1969)、黄有光(1991)和桑德目(Sandom, 1975)等研究了同外部性有关的各种次优问题。

## 二、外部性的分类及计量研究

### (一)外部性的分类

在研究外部性的分类时,瓦伊纳(Viner, 1931)首先区分了技术外部性和货币外部性。瓦伊纳认为在厂商之间或者在产业和它的厂商之间的价格效果是金融的外部性,这种定义从而引起了在20世纪30年代的经济学家对货币外部性问题的一场辩论。形成的一致意见是,货币外部性是由价格体系引起的,但并不是市场故障的原因,并不影响资源配置达到帕累托最优均衡的性质,因此和福利经济学不相关。例如,个人增加威士忌酒消费,结果会提高该酒的价格,由此会

影响你的福利,这个事实并不危及竞争性均衡的帕累托最优性。当帕累托最优的竞争均衡要求的所有假设都得到满足时,货币外部性与福利经济学不相关,价格只会使供求相等,资源配置会自动达到帕累托最优均衡。例外的情况是在不完全偶发市场和在有不对称信息的经济中,货币外部性就会影响经济行为者的福利。而技术外部性是我们一般所研究的外部性问题,即某种消费或生产活动对消费者效用函数或生产者的生产函数的间接的非价格的系统的影响。

澳大利亚华人经济学家黄有光教授认为,外部性是一种经济力量对于另一种经济力量的“非市场性的”附带影响,是经济力量相互作用的结果。它反映一个事实,即经济效果传播到市场机制之外,并改变了接受效果的厂商的产生和由其操纵的投入之间的技术关系(黄有光, 1986)。外部性首先可分为正外部性和负外部性。外部性都有两个标志:一是它们伴随生产或消费活动而产生;二是它们或者是积极的影响,或是消极的影响,二者必居其一。所以外部性可分为四种:(1)正生产外部性,指在生产中给其他生产者或消费者带来经济利益。如养蜂;(2)负生产外部性,指在生产中给其他生产者或消费者造成损害,增加了他们的外部成本。如水污染;(3)正消费外部性,指在消费中给外界带来利益。如私人花园的鲜花散发出芳香是私人消费的正外部性;(4)负消费外部性,指在消费中给外界造成损害。如私人住宅里播放收音机时,声音太响太吵给外界带来负面影响。

1962年戴维斯与惠因斯頓发表了《外部因素、福利与对策论》一文,把外部性分为可分的外部性和不可分的外部性,可分的外部性是指:假定B的生产活动影响A的总福利,但A的边际收益并非取决于B的影响,而是取决于A本身的生产活动。也就是说,厂商的成本函数并不受另一厂商的产量的影响,而是受厂商本身的产量水平的影响。在这种情况下,除外部性之外,产量、消费水平、成本都成为决定补贴和课税的因素。不可分的外部性是指:A的边际收益不仅取决于A本身的生产活动,而且也取决于B的生产活动。于是,成本函数不能分作两个分开的函数,它应包含A、B两个生产单位的产品,也就是说,A的边际成本不仅是它自己的产量的函数,而且也是B的产量的函数。在这种情况下,由于缺乏充分的信息,所以补贴和课税都是不易决定的。

1978年,格林伍德与英吉纳发表了《不稳定的外部性、责任规则与资源配置》一文,把外部性分为稳定的外部性和不稳定的外部性两类。稳定的外部性是指可以掌握的外部性,人们可以通过各种协调方式,使这种外部性内在化。而不稳定的外部性是:假定A对B的影响是任意的,那么在这种情况下,厂商就会遇到风险,厂商在考虑最大化问题时,就要把外部性的分担和自己对风险的态度估计在内。于是究竟采取协商方式来解决还是采取合并方式来解决,这取决于厂商对于风险的预期。他们认为,在稳定的外部性影响下,均衡的位置可使外部性内在化,但是在不稳定的情况下,外部性内部化的效果取决于谁控制合并了的工厂以及合并后工厂对风险的态度。

1962年,米德在《竞争状态下的外部经济与不经济》一文中,把外部性分两种情况,其一是“无偿的生产要素”的作用,即生产中的正外部性,如苹果园和养蜂场的例子。其二是来

自环境对于企业的有利或不利的影 响。他举例说:假设 A 是小麦生产者,B 是林场,土地是免费使用的。则如果 B 的产量增加,将导致雨水增加,转而促进 A 的产量增加,这样,林场的生产要素的边际纯产值就大于它的边际私人纯产值,即产生了正环境外部性。在外部性的分类研究中,鲍莫尔和奥肯(1985)把外部性分为公共外部性和私人外部性。

## (二) 外部性的计量研究

外部性计量是一个极为复杂的技术性问题,尤其是环境问题的外部性计量。从内容来看,外部性的计量研究主要包括外部费用和环境费用、外部效益和环境效益、环境质量的 经济价值、绿色国民经济核算的定义和度量等问题。

对外部性计量的研究中,福利经济学的创始人庇古已经建立了初步的体系,按照传统福利经济学的观点,某一种经济活动的外部经济或外部不经济性,就是该种活动行为的社会影响与个人(或私人)影响之差。就费用而言,这种外部不经济性所表现的外部费用,就是社会费用与私人费用之差值。这里所说的“私人”或“个人”是一个具备独立决策行为的主体,可以是一个生产者、企业、消费者以及家庭等,而私人费用,就是通过市场表现并反映在产品或服务价格之中真正发生或支付的费用。如果某种经济活动存在外部费用,则必然不反映在价格信号上,或者说是超越于私人费用之外。社会费用是一个相加的概念,即私人费用与外部费用之和。换句话说,社会费用是该经济活动带来的社会真正承担的全部费用。举一个简单的例子就可说明这三者之间的关系:假设某一纺织厂每年生产 10 万米棉布需要花费 200 万元,而这家纺织厂的污水排放所造成附近的养鱼场和游乐场年渔业损失和游乐场收入损失达 300 万元。在这种情况下,纺织厂生产 10 万米棉布的私人费用(成本)为 200 万元,其外部费用和社会费用则分别为 300 万元和 500 万元。当外部费用表现形式主要是环境污染、环境破坏或其他环境恶化现象时,这种外部费用就是环境费用。当然,广义的环境显然可以包括“外部”,但这种理解对我们所进行的分析并无多大价值。此外,边际费用概念的运用也对环境外部性的计量分析有所帮助。简单地说,在我们这里,边际是指每增加一个单位数量的含义,如从三级大气质量标准提高到二级标准,以及从消除 10 吨污染物增加到 11 吨污染物都含有“边际”的概念。单位数量是人为的一种确定,如同我们确定座标单位时那样,边际费用(MC)是指增加单位物品或服务产出时所追加的费用。例如,当我们把一个区域的大气质量从目前的三级标准,通过环境质量管理计划实施,提高到二级标准所需的总费用为 1 000 万元时,我们就可以说,大气质量从三级到二级标准的边际费用为 1 000 万元。注意一点,此处“单位物品或服务”的含义是广泛的,可以是企业的具体产品,也可以是污染物削减量、污染物削减率以及国防水平等等,主要依据分析问题的对象而定。

有了私人费用、社会费用和边际费用这些概念,自然就 可得到边际私人费用和边际社会费用。本文作者综合若干环境经济学家对环境问题量化的研究,对上述概念间的联系加以说明,并在此基础上对环境外部性的计量分析进行初步的演绎和推算。一般来说,企业的边际费用曲线体现了企业所承担生产某一单位产品的全部费用,即生产要素投入,并

反映在生产要素的市场价格上。这种边际费用实际上就是 边际私人费用。假设该企业处于一个完全自由竞争的 市场中,其生产的产品数量不能影响该产品的市场均衡 价格,即如图 1 中,该企业只能接受市场价格  $P_0$ 。从整个社会来看,企业的生产 成本既有私人的又有外部的,因此,边际社会费用就是 边际私人费用与边际外部费用之和。如果用  $MSC$ 、 $MPC$  和  $MEC$  分别表示边际社会费用、私人费用和外部费用,则 边际社会费用  $MSC$  为:

$$MSC = MPC + MEC \quad (1)$$

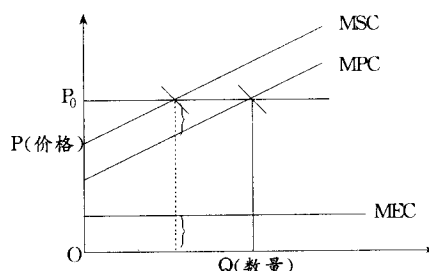


图 1 单个企业 MPC、MFC 和 MSC 间的关系以及均衡变化

在图 1 中,式(1)的数学意义就是不同产出水平时 边际私人费用曲线与边际外部费用曲线垂直相加或叠 加。换句话说, $MPC$  曲线与  $MSC$  曲线之间在各已知 产出数量或水平上的垂直距离就是生产该单位产品的 外部费用,如纺织厂给位于河流下游的游乐场造成的 收入损失,而且纺织厂的边际外部费用的曲线是一 条常数水平线,即外部费用不随产量大小而变化。 或许更实际的假设应该是,纺织厂排放废水引起的 河流污染程度随着纺织厂产品产量增加(如果不考 虑技术和工艺的变化,废水量也随产量等比例增加) 而加重,因此,游乐场蒙受的 收入损失也随产量增加而上升。在这种情况下,  $MPC$  和  $MSC$  曲线会由纵轴上的同一点(纺织产品数 量为零)开始,随着产量增加而岔开,其极限就是 纺织厂造成的水污染致使游乐场关闭的产出水平( 此时河水已完全不能作为娱乐用水)。一般来说, 边际外部费用( $MEC$ )曲线是一条直线或曲线,并 翘上右上方。该几何特性体现了边际费用递增规 律。例如,前面提到某区域大气质量从三级到二级 标准的边际费用为 1 000 万元,但由于技术和工程的 原因,很可能把该地区的大气质量从二级提高到一 级环境标准时所需费用是 4 000 万元,这样,该地 区大气质量二级标准的边际费用为 1 000 万元,而 一级标准的边际费用为 4 000 万元,后者是前者 的 4 倍。不过,在此  $MEC$  与  $MPC$  间这种精确关 系建立与否,并不影响由此得出的一些基本结论的 正确性。简便起见,我们仍假设  $MEC$  是一条水平 常数线,但不见得总是落于  $MPC$  曲线之下。

外部效益是与外部费用相对应的一个概念,表现的 是一个经济活动的社会效益与私人效益之差值,即 外部经济性的货币衡量。从数学上说,外部效益与 外部费用只差一个负号,因此,前面提到的一些“ 私人”、“ 边际”等概念在此仍然有用,只不过是 重新组合出边际社会效益、边际私人效益和边际 外部效益这样一类与前面相对应的概念。同样,如 果用  $MSB$ 、 $MPB$  和  $MEB$  分别表示边际社会效益、 私人效益和外部效益,则边际社会效益可表示为:

$$MSB = MPB + MEB \quad (2)$$

不过,在应用MEB概念分析外部性对资源配置影响时稍有不同的是,MEB仍与MSC和MPC结合起来考虑,即看成一种负的外部费用。另外需要注意的是,MEB随产品数量递增表现出的特性是一种边际效益递减规律,个别情况下表现为一种边际外部效益递增。因此,当引入外部效益时,边际社会费用一般总是低于边际私人费用。当外部效益表现为环境质量改善,从而提高人体健康水平、资产增值和美学景观享受等有益效果时,我们称这种外部效益为环境效益。换句话说,环境效益是环境质量的一种货币度量,它是环境经济计量学或环境会计学的核心研究内容。

环境质量经济价值计量的研究在西方已经有了相当长的时间,较著名的研究机构有美国东西方中心环境与政策研究所(EAPID)等,研究方法主要有直接市场法、间接市场法等。近年来,有关环境质量经济价值的计量研究向着更高的广度和深度拓展,研究领域已逐渐拓展到从娱乐商品的价值到空气污染的健康损害、改进水质的价值、生态破坏和改善的价值等相当广泛的方面。

### 三、外部性的矫正及内部化

由于外部性的存在,使经济活动中的第三者福利受到损失,从而使经济活动中的资源配置无效率。因此,对外部性的研究,目的是如何消除外部性,通过要求外部性的制造者将造成的外部性内部化,从而达到恢复效率。但是对如何内部化外部性问题,经济学家有不同的看法。以庇古为代表的一批经济学家认为通过国家干预,采取税收和津贴等方法解决外部性问题是比较好的途径。因为征税可以使负外部性的制造者承担外部成本,津贴则是对正外部性行为的一种鼓励,这就是传统的“庇古式税”的政府干预模式。然而,奈特于1924年在《社会成本解释中的一些错误》(奈特,1924)一文中,对“庇古式税”的外部成本计算方法提出异议。奈特认为庇古不曾把使用土地的费用计算在平均成本之内,而只是把可变生产要素——劳动工资计算在内是错误的,只有在平均成本中计入地租费用,才可能得出生产的最优产量。奈特还把公路的拥挤看成是由自然资源的浪费而不是由于边际私人产值和边际社会产值之间的差额所造成的。

对外部性内部化问题的研究,科斯一反新古典经济学传统,在其经典论文《社会成本问题》(Coase, 1960)中提出:政府的干预并不是必要的,外部性问题可以通过重新分配产权得到解决。科斯认为,当人们在面对A损害B这类外部性问题时,往往是考虑应该如何阻止A。其阻止的办法无外乎要么要求A向B赔偿损失,要么向他课税,或者干脆要他停止工作。这些办法都不尽人意,因为其结果是尽可能使B免遭损害,但却有可能使A遭受损失。要使当事人所遭受的损失都尽可能地小,正确的思考逻辑应该是我们应准许A损害B,还是准许B损害A。为了阐述他的命题,科斯举了在一块相邻的地上,因养牛人的牛跑到农场主的地上去吃农作物而引起纠纷的经典案例。依照科斯的意思,后人总结为著名的“科斯定理”,即当交易成本为零时,人们之间的自愿合作或将外部性所产生的社会成本纳入交易当事人的成本函数,从而导致最佳效率的结果出现(科斯第一定理);在交易成本为正的世界中,法律规则中产权的界定对外部性问题的解决有

着重要作用。法律规则的选择应在比较各种解决办法的成本和收益后作出,他认为允许当事人就外部性进行谈判以自愿合作是解决外部性问题的有效法律规则。政府的作用即在界定当事人拥有的产权,包括进行谈判的权利,而不必直接干预。这就是说,只要交易费用不为零,就可以利用明确界定它的产权,通过产权之间的自愿交换来达到资源的最佳配置,从而克服外部性,而无需抛弃市场机制。因为只要产权界定清晰,交易各方就会力求降低交易费用,把资源使用到产出最大或成本最小的地方。所以在科斯看来,外部性完全可由私人合约得到解决,亦即基于自愿交易的私人合约行为对市场运转有着自我修正的效能(科斯第二定理)。

针对科斯的方案,斯蒂格利茨在其1997版《经济学》一书中认为,科斯定理的应用范围十分有限。首先,交易费用为零的社会如同没有摩擦力的世界一样是不存在的(针对科斯第一定理)。其次,当事人之间进行谈判的成本有时可能非常高,以至于无法交易。特别是交易涉及到参与者众多的时候,参与者之间存在的信息交流障碍、逐个谈判的高昂交易成本以及“搭便车”行为,将使谈判破裂。因此,政府干预是必须的,“庇古式税”可能更有效(针对科斯第二定理)。

对外部性问题内部化研究,新经济史学派的观点值得一提,诺斯等人认为,制度本身可以内部化外部性问题。诺斯在解释“西方的兴起”时强调:“一个有效率的经济组织”具有一种能力,“使个人的收益率不断接近社会收益率。”他们认为市场进化和生产力提高的历史,也是一个外部性被内部化的过程。例如不发达国家因间接社会资本不足产生的公共性产业不足问题就不能靠市场力解决,而发达国家的产业结构较为均衡,靠市场和生产力的发展则可以解决。这就是说随着交易发展而变得容易,原来的外部性转变为可由市场“化解”的外部性,即市场瓦解了这个外部性问题。与此平行,政府效能也在进步,它对外部性的干预促进了公共政策及部门的发展,限制了原外部性危害。市场和政府的联合作用,不断地瓦解原有的外部性问题,使外部性中一部分得以由市场的“固有程序去解决”,另一部分纳入越来越精确的公共领域管理之下。这种“固有程序”和政府的管理实质上是一种制度安排。

### 四、对西方经济学界外部性理论研究的简要评介

(一)从西方经济学说史的演变进程来看,对外部性理论的研究,经济学家们关于外部性概念、理论的修正与深化,直至运用这一理论去阐释、解决社会、经济生活中的重大问题思路与设计理论纷争都是与西方经济学说史本身演变的进程并行不悖的。从亚当·斯密时代的古典政治经济学到1871年开始的西方经济学理论史上的“边际革命”及随后新古典主义体系的诞生,再到20世纪30、40年代的“凯恩斯革命”,环境经济学界对外部性理论的每一次论争与进展都是当时经济学界学术思潮、成果的折射与反映。“政府干预为主”还是“市场化交易为主”这一直是西方经济学界争论不休的两大问题,外部性概念提出后,在讨论对外部性问题进行矫正时,新古典主义的“庇古税”方案与新制度经济学的交易成本、明晰产权进而引进排污费交易理论之间的争论凸现,折射了政府干预和市场化交易这两大学术思潮的交锋。

此外,从对环境经济学的计量研究方法的演变与深化来看,也是与20世纪60年代开始的西方经济学界重视数理研究范式的经济学学术研究风格一脉相承的,实际上,这种范式的出现与深化是西方经济研究范式上的变化在环境经济学微观领域的具体表象。

(二)纵观外部性理论及环境经济学科100余年的演变历程,笔者认为,在研究方法上,其研究方法已经汲取并融合了现代经济学的某些理论和方法。现代经济学中的公共选择理论、寻租理论、委托—代理理论、博弈理论、成本收益分析、边际分析、均衡分析、制度分析、集体行动理论等理论和方法都在以外部性研究为基础与核心的环境经济学科的研究与发展中得到了广泛应用,一些与之有关的研究成果也陆续涌现,蔚为大观。再者,进入20世纪90年代及21世纪以来,对外部性理论及环境经济学交叉性及跨学科研究的特征也愈加明显,它与微观经济学、福利经济学、制度经济学、政治经济学、生态经济学、资源经济学、能源经济学、人口经济学、发展经济学、法律经济学等学科的相关性愈来愈强。例如,对生态税的研究就将外部性理论研究和属于国家宏观经济调控范围的税收与税制政策设计结合在一起,探讨税收在资源与环境保护中的作用,生态税研究的主要内容包括:(1)研究总结生态税制建立的理论基础;(2)对生态税收设计的一般理论进行系统分析;(3)对国际生态税收实践进行比较研究;(4)从环境和资源两个方面研究过国别经济中在实现可持续发展国家生态税制的若干政策取向等等。不仅如此,外部性理论研究还愈来愈体现出与历史学、文学、哲学、社会学等其他社会科学相融合的寻求人文关怀的学术特征。

(三)以产权理论为代表的新制度经济学的理论与研究方法在外部性理论的研究中得到了广泛应用,这不仅拓宽了外部性理论的研究范围,同时也对排污费交易等环境政策措施的应用提供了强有力的理论依据。因此,笔者认为,这对外部性理论研究的深化而言是一历史性的飞跃,在此基础上,外部性的研究不再停留在“坐而论道”的纯理论研究状态,而在对现实生活中的外部性问题的具体对策方面取得了实质性的进展。环境资源、环境质量属于公共物品,公共物品具有非排他性、不可分割性等特征,因而在环境这一特殊商品的使用或消费中容易产生外部性问题和“搭便车”现象,从而导致经济主体的利益冲突。产权理论在环境经济问题中的应用,就是要通过产权界定、产权安排、产权经营和交易来提高环境这一特殊商品的生产和使用效率进而对排污费交易市场等特殊市场交易场所进行制度设计。现在看来,在外部性理论和环境经济学领域,与产权理论研究有关的研究课题主要有:关于市场机制与环境管理之间的关系;关于环境经济政策与手段的经济评价;关于在特定的经济体制下各行为主体的环境行为的实证及理论分析;持续发展的制度结构;环境权益均衡及制度结构等。

(四)从当代外部性及环境经济学理论研究来看,无论是对外部性概念本身的阐释,还是对外部性矫正和内部化政策的探讨抑或是外部性计量问题的深化都是同环境与发展这一主题紧密相联的。从近期许多文献来看,对外部性理论的研究已经与一国经济结构、经济增长与环境经济评价等可持续发展问题联系在一起,也就是说,国家经济体系要向着对

环境无害或有利的方向转变和发展,变粗放型为集约型。但是,这种转变不是盲目和自发的,必须由环境经济学理论作出指导。环境经济学理论可以指出非持续的经济体系存在的缺陷并指出改变的途径,其中,首要的是制定出对经济体系的可持续性作出判断的指标体系并应用于现实分析。从这一点来看,作为环境经济学理论研究核心的外部性理论确实有其用武之地。

(五)总的来看,近代及当代外部性理论研究是经济学家基于现实生活中存在的若干外部性问题的理论思考。第二次世界大战以后,经济学家又将外部性理论的研究成果用之于环境、生态领域,相应地提出了解决环境、生态问题的种种对应措施,所有这些,都是对人类社会和经济学研究宝库的巨大贡献;另一方面,就学术研究来说,外部性理论研究也经历了从概念的研究、深化到其数理化、精确化的理论升华直至用外部性理论去解决现实问题的逻辑发展历程。世纪之交及进入21世纪以后,随着全球多极政治格局的形成,各国的经济、军事安全问题也逐步地凸现出来,其中,环境与生态安全问题已经成为许多国家和地区经济、社会发展的掣肘与瓶颈。在外部性理论研究领域,由于货物、资本和服务所带来的环境外部性问题国际化及引发的环境、生态安全问题也因此成为环境经济学的热点问题之一。在我国,该问题也应该列入环境经济学的研究范围之列。现在看来,外部性理论及环境经济学研究可以从以下几方面入手:(1)环境外部性问题国际化的表象;(2)资本、货物与服务的国际化流动所产生环境外部性问题的经济学分析;(3)地区冲突、军事行为与环境问题;(4)作为非正式约束的社会环境安全意识及其制度建设问题;(5)国家安全体系中的环境安全的地位、作用及作为子系统的环境安全体系的建设问题等等。

#### 参考文献:

1. 约翰·伊特韦尔等:《新帕尔格雷夫经济学大辞典》,中文版,北京,经济科学出版社,1992。
2. 亚当·斯密:《国民财富的性质和原因研究》,中文版,北京,商务印书馆,1991。
3. 诺斯:《西方世界的兴起》,中文版,北京,华夏出版社,1984。
4. 科斯:《论生产的制度结构》,中文版,上海,上海三联书店,1990。
5. 黄有光:《福利经济学》,中文版,北京,中国友谊出版公司,1991。
6. 厉以宁等:《西方福利经济学述评》,北京,商务印书馆,1984。
7. 张培刚等:《简论现代微观经济学的新进展》,载《当代财经》,1998(1)。
8. 樊纲:《现代三大经济理论体系的比较与综合》,上海,上海三联书店,1994。
9. W. J. Baumol, 1967. Welfare Economics and the Theory of the State, Cambridge, Cambridge Press
10. O. A. Davis and A. Whinston, 1962. Externalities, Welfare and the Theory of Damages, Journal of Political Economy, Vol. 24, 65 (June 1962).
11. T. Scitovsky, 1954. Two Concepts of External Economics, Journal of Political Economy, Apr. 1954
12. W. J. Baumol and W. E. Oates, 1988. The Theory of Environmental Policy, Cambridge, Cambridge Press
13. P. Dasgupta, 1997. The Environment and Emerging Development Issues, Clarendon Press

(作者单位:复旦大学经济系 上海 200433)  
(责任编辑: N)